

УДК 658.012.011.56:681.3.06

Д.О. Бобик, Д.М. Михалик, канд. тех. наук, доц.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

РОЗРОБКА ДОВІДНИКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ІЗ ОСОБИСТИМ ЖУРНАЛОМ ПАЦІЄНТА

D.O. Bobyk, D.M. Mykhalyk, Ph. D, Assoc. Prof.

DEVELOPMENT THE INFORMATION SYSTEM OF MEDICAL INSTITUTIONS WITH THE PATIENT'S PERSONAL RECORD

Медицина одна із найважливіших галузей розвитку людства. Питання надання якісних медичних послуг та своєчасної допомоги, в наш час, постають досить гостро. Тому особливо актуальною постає завдання покращення ефективності використання персонального часу користувача задля його зручності та швидкого пошуку необхідного медичного закладу чи установи, для запису у чергу до лікаря чи отримання інформації про заклад. Особливість сервісу в тому, що він надає достатньо можливостей, які необхідні для заощадження часу та підвищення рівня обслуговування пацієнтів та відвідувачів у медичних закладах, а саме: перегляд інформації про медичні заклади (інформація про заклад, номер телефону, адреса, графік роботи та інші дані), перегляд інформації про лікарів (освіта, досвід роботи, графік прийому, тощо), перегляд відгуків про медичний заклад, перегляд/завантаження прейскуранту на свій пристрій, записатись на прийом до лікаря.

В якості хмарного сховища для інформації про медичні заклади та інформації про користувачів було використано мобільну платформу Firebase, яка виконує роль системи, що акумулює усі необхідні дані користувачів, дані про медичні заклади та лікарів, тобто працює як агрегатор, при цьому дозволяє швидко повідомляти усіх користувачів про зміни у базі, що дає змогу повідомити користувачу, що він наступний у черзі, а також повідомити усіх інших користувачів додатку, про те, скільки людей перед ними, оскільки хтось із відвідувачів може скасувати свій візит до лікаря, що призведе до зсуву списку відвідувачів, які записались на прийом до лікаря.

Для розробки обрана мова програмування Kotlin, оскільки вона є похідною від Java та повністю сумісна з нею. Kotlin статично типізована мова програмування, яка працює поверх JVM і розробляється компанією JetBrains. Використовуються бібліотеки RxJava, RxAndroid для асинхронних запитів до хмарної бази даних, архітектура проекту MVVM, з використанням технології LiveData, яка дозволяє зберігати поточний стан екрану, та не перезапитувати зайвий раз дані у сервера. За допомогою реактивного підходу до розробки програмного забезпечення забезпечується асинхронність, зрозумілість та здатність до легкої обробки подій, що дозволяє уникнути помилок при керуванні потоками. Завдяки даній архітектурі спрощується робота із обробкою екрану при перевероті мобільного пристрою у горизонтальне чи вертикальне положення.

Завдяки запропонованому сервісу користувачі зможуть економити час, не витрачаючи його на пошук потрібного фахового медичного закладу у довідниках та інтернеті, а просто зайшовши у додаток та відсортувати по потрібних критеріях, а також одразу записатись на прийом до потрібного лікаря при наявності у нього вільного місця та вказанні реєстраційних даних користувача у додатку.

Література

1. Firebase realtime database – Режим доступу: <https://firebase.google.com/docs/database/>;

2. Android developers – Режим доступу: <https://developer.android.com>